Atom ve Periyodik Sistem - 2

1. **$^{24}_{12}Mg$ atomu $^{24}_{12}Mg^{2+}$ iyonu hâline geçerken;**

I. proton sayısı,
II. elektron sayısı,
III. nötron sayısı

niceliklerinden hangileri değişmez?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II. D) I ve III. E) II ve III.

2. **$^{31}_{15}P^{3-}$ taneciği ile ilgili;**

I. İyon yükü -3'tür.
II. Elektron sayısı 18'dir.
III. Nötron sayısı 16'dır.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) I ve II. C) I ve III. D) II ve III. E) I, II ve III.

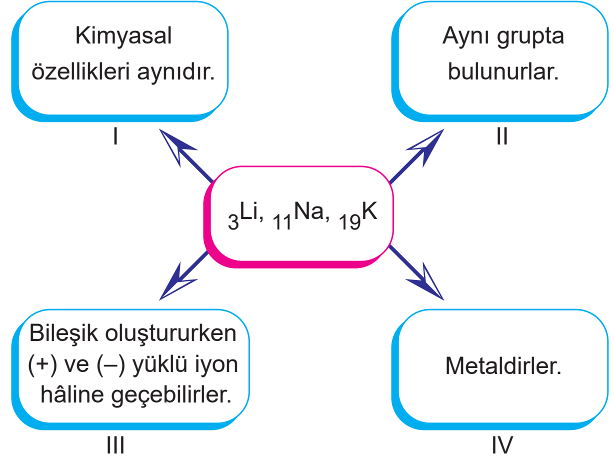
3.

	İyon	Kütle Numarası	Nötron sayısı
I.	X^-	19	10
II.	Y^+	23	12
III.	Z^{2-}	16	8

Tabloda verilen iyonların elektron sayıları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir?

A) I > II > III. B) I = II > III. C) I = II = III. D) II > I > III. E) III > II > I.

4.



$_3Li$, $_{11}Na$, $_{19}K$ atomlarıyla ilgili verilen bilgilerden hangileri yanlıştır?

A) I ve II. B) I ve III. C) II ve III. D) III ve IV. E) II, III ve IV.

5. Yanda periyodik sistemden bir kesit verilmiştir.

Y	Z
X	

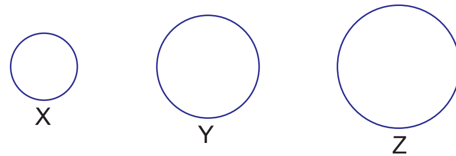
Buna göre;

I. Atom yarıçapı en büyük olan Z'dir.
II. Atom numaraları X > Z > Y'dir.
III. Y'nin iyonlaşma enerjisi X'inkinden büyüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II. D) II ve III. E) I, II ve III.

6.



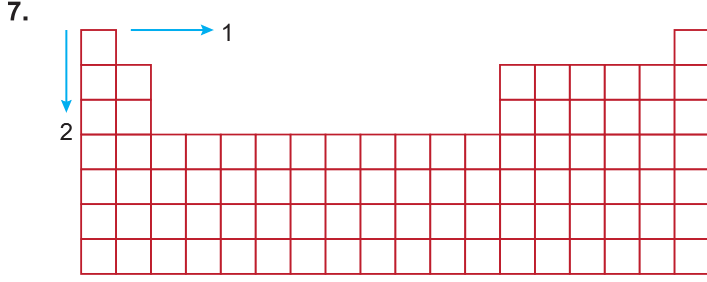
Yukarıda atom büyüklükleri dairelerle sembolize edilen X, Y ve Z elementlerinin kimyasal özellikleri benzerdir.

Buna göre bu elementlerin periyodik cetveldeki konumları aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

A) | Z | Y | X |
B) | X | Y | Z |
C) X / Y / Z (dikey)
D) Z / Y / X (dikey)
E) | X | Z | Y |

Atom ve Periyodik Sistem - 2

7.



Periyodik sistemde aşağıdaki özelliklerden hangisi 1 yönünde azalırken, 2 yönünde artar?

A) Atom yarıçapı
B) Atom numarası
C) Elektron ilgisi
D) İyonlaşma enerjisi
E) Elektronegatiflik

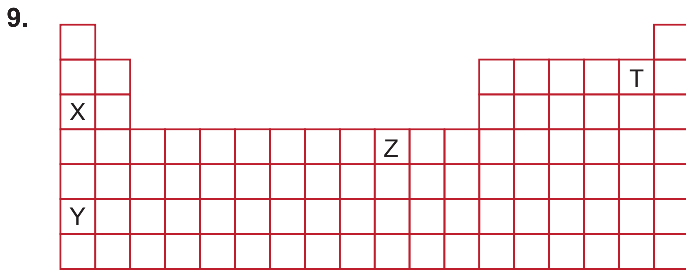
8.

Özellik	Tanımı
1. Elektron ilgisi	a. Nötr ve gaz hâlindeki bir atomdan elektron koparmak için gereken enerji
2. İyonlaşma enerjisi	b. Nötr ve gaz hâlindeki bir atoma bir elektron eklenmesiyle meydana gelen ısı değişimi
3. Elektronegatiflik	c. Atomun bağ elektronlarına sahip çıkma eğiliminin göstergesi

Yukarıda verilen periyodik özelliklerin tanımları ile eşleştirilmesi hangisinde doğru olarak verilmiştir?

A) 1-a, 2-b, 3-c
B) 1-b, 2-a, 3-c
C) 1-a, 2-c, 3-b
D) 1-c, 2-a, 3-b
E) 1-b, 2-c, 3-a

9.



Periyodik sistemde yerleri belirtilen X, Y, Z ve T elementleri için aşağıda verilen ifadelerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

A) Elektron verme isteği Y > X'dir.
B) Z, bir geçiş metalidir.
C) En zor elektron alan T'dir.
D) Atom numaraları arasındaki ilişki Y > Z > X > T şeklindedir.
E) X ve Y'nin kimyasal özellikleri benzerdir.

10. Aşağıdaki özelliklerden hangisi periyodik sistemin aynı periyodunda sağa doğru genellikle artarken, aynı grupta aşağıya doğru azalır?

A) İyonlaşma enerjisi
B) Atom numarası
C) Değerlik elektron sayısı
D) Proton sayısı
E) Atom yarıçapı

11. Periyodik sistemde bir metal grubunda yukarıdan aşağıya doğru inildikçe,

– atom numarası,
– atom yarıçapı,
– metalik aktiflik

niceliklerin değişimi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	Atom Numarası	Atom Yarıçapı	Metalik Aktiflik
A)	Azalır	Azalır	Azalır
B)	Artar	Azalır	Artar
C)	Artar	Artar	Artar
D)	Artar	Artar	Azalır
E)	Azalır	Artar	Azalır

12. Periyodik cetvelde A gruplarında yer alan X, Y ve Z elementleriyle ilgili;

- X ve Z'nin son katmanındaki elektron sayıları eşittir.
- X ve Y aynı periyotta yer alırlar.
- Y'nin atom numarası en büyüktür.

bilgileri veriliyor.

Buna göre X, Y ve Z elementlerinin periyodik sistemin kesitindeki yerleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A)

	Z
X	Y

B)

Z	
X	Y

C)

X	
Z	Y

D)

	X
Z	Y

E)

Y	
Z	X

